

La valeur séméiologique
de la
bilatéralité des symptômes
oculaires dans le diagnostic
de la
thrombo-phlébite des
- sinus caverneux -

THÈSE

présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine
de l'Université de Genève

par

LEJZOR TAJKEF

LUBLIN (POLOGNE)

Thèse N° 1359

GENÈVE

Imprimerie J. Guerry, Rue des Bains, 23

—
1930

La valeur séméiologique
de la
bilatéralité des symptômes
oculaires dans le diagnostic
de la
thrombo-phlébite des
- sinus caverneux -

THÈSE

présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de Docteur en médecine
de l'Université de Genève

par

LEJZOR TAJKEF

LUBLIN (POLOGNE)

Thèse N° 1359

GENÈVE

Imprimerie J. Guerry, Rue des Bains, 23

—
1930

La Faculté de Médecine, sur le préavis favorable de M. le professeur D^r Gourfein, autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Genève, le 20 décembre 1930.

Le Doyen :

Eugène BUJARD.

*A la mémoire vénérée
de mon père.*

Au début de ce travail, qu'il nous soit permis d'adresser à notre Maître M. le Professeur Gourfein, notre vive reconnaissance pour la bienveillance avec laquelle il nous a accueilli dans son service et a guidé nos premiers pas dans le domaine de l'Ophtalmologie.

Nous prions M^{me} Dr Gourfein d'agréer notre profonde gratitude pour les conseils utiles qu'elle nous a prodigués pendant notre période d'assistant à la Clinique Ophtalmologique.

Nos remerciements vont également à M^{lle} Dr R. Frydmann, assistante interne.

Introduction

La thrombo-phlébite des sinus caverneux et des veines ophtalmiques est depuis longtemps connue et décrite par plusieurs auteurs. Si nous en reprenons l'étude dans notre thèse, c'est pour y relever un point sur lequel nous voudrions insister.

Il s'agit notamment de l'un des symptômes passant pour pathognomonique et servant d'affirmation du diagnostic dans cette affection.

On admet généralement la triade symptomatique suivante :

- 1° Haute température (39°-40°).
- 2° Symptômes méningo-encéphalitiques.
- 3° Symptômes oculaires.

Parmi ces derniers symptômes, on appuie particulièrement sur l'exophtalmie bilatérale et, en son absence, on est généralement porté à trancher le diagnostic en défaveur de la thrombose du sinus caverneux.

Or, nous avons eu l'occasion d'observer, à la Clinique Ophtalmologique de l'Université de Genève, deux cas de thrombo-phlébite des sinus caverneux, où notre diagnostic a été confirmé par l'examen anathomo-pathologique et où les symptômes oculaires n'étaient jusqu'à l'exitus qu'unilatéraux.

Nous voudrions donc reprendre l'étude de l'affection du sinus caverneux et particulièrement du mode de propagation du thrombus à ce niveau.

Ceci nous permettra de juger de la valeur de la bilatéralité des symptômes oculaires dans le diagnostic de la thrombo-phlébite des sinus caverneux.

Notre travail sera divisé en cinq chapitres.

Dans le premier chapitre, nous donnerons l'historique de l'affection.

Dans le deuxième, nous rapporterons deux observations inédites.

Dans le troisième, nous donnerons un aperçu anatomique de la région du sinus caverneux.

Le quatrième chapitre portera sur le tableau clinique, l'étiologie de la maladie et sur le diagnostic différentiel.

Le cinquième sera consacré à la discussion du sujet et sera suivi de notre conclusion.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Les premières observations de thrombo-phlébite des sinus caverneux datent du commencement du XIX^e siècle.

Celles qui mentionnèrent les complications oculaires furent présentées par *Castelnau* et *Ducrest* en 1846, par *Pitha*, *B. Cohn* et *Knapp* en 1868. Ce dernier auteur souligne l'importance de l'exophtalmie pour le diagnostic et surtout pour le pronostic de la thrombo-phlébite des sinus caverneux et invite les ophtalmologistes à l'étude de la thrombose qui, à cette époque, faisait le sujet des travaux de *Virchow*.

Berlin, en se basant sur les travaux de *Griesinger*, *Gerhardt* et *Corazza*, décrit, en 1880, la thrombose des sinus caverneux dans la première édition de « *Graefe-Saemich Handbuch* » et insiste sur la nécessité de séparer les symptômes cérébraux des symptômes oculaires.

Dans la communication que le Prof. *Uthoff* fait, en 1907, au Congrès des médecins et naturalistes allemands à Dresde, il divise la thrombose des sinus en trois groupes : primaire ou non infectieuse, secondaire ou septique et otogène.

D'après lui, la thrombose des sinus caverneux serait d'origine infectieuse. L'exophtalmie serait consécutive à la propagation de l'infection dans les veines ophtalmiques. Dans la plupart des cas, c'est l'otite qui est la cause de la formation et de la propagation d'une thrombose des sinus transverses et sigmoïdiens aux sinus caverneux.

Widal et *Lésançon* ont précisé les portes d'entrée de l'infection et sa propagation au sinus caverneux.

Stein, de Prague, a décrit sous le nom de « thrombo-phlébite croisée » (*Gekreuzte Thrombophlebitis*) le passage

du thrombus d'un sinus à l'autre et aux veines ophtalmiques.

Charlin, de l'Université de Santiago de Chili, a donné le tableau exact des symptômes cliniques de la maladie sous forme d'une triade dans laquelle l'exophtalmie bilatérale est le symptôme capital.

De Quervain, Fejer, Haas et d'autres ont également contribué par leurs travaux à nos connaissances de cette maladie.

Ce dernier auteur a mentionné un syndrome d'origine syphilitique simulant la thrombo-phlébite des sinus caverneux.

CHAPITRE II

Observations inédites

I. OBSERVATION.

Ga., Etienne, 62 ans. Entre au premier service de médecine interne le 2 février 1928. Il présente une forte fièvre. On apprend qu'il y a quinze jours il a eu un furoncle à la joue gauche. Nous sommes appelés à faire un examen ophtalmologique.

Examen ophtalmologique, le 3 février 1928. --- Légère exophtalmie à gauche, les paupières sont hyperémiées et présentent un léger oedème, pas de sécrétion conjonctivale; chémosis en bas et en dedans. Mouvements d'abduction abolis, mouvements d'adduction et d'abaissement existent, mais sont légèrement limités, mouvements d'élévation abolis. Le globe est un peu dévié en dedans et en bas. La cornée est légèrement desquamée. La chambre antérieure, l'iris, sont normaux. La réaction pupillaire à la lumière est normale. Les milieux transparents et le fond de l'œil sont normaux $v = 1\frac{1}{2}$ (environ).

Pas de douleur à la pression du globe.

Oeil droit: globe blanc, aucun phénomène inflammatoire, pas d'exophtalmie.

Diagnostic: On hésite entre ténionite, phlegmon de l'orbite et thrombo-phlébite du sinus caverneux.

Le malade est transporté à la Clinique Ophtalmologique.

Observations de la Clinique Ophtalmologique:

Le 3.II.28. Température 40°4. Pas de changement depuis le matin.

Le 4.II.28. Etat oculaire stationnaire. Dès le matin, on constate une raideur de la nuque qui augmente ensuite vers le soir.

Ponction lombaire: liquide céphalo-rachidien trouble, contient du pus et des staphylocoques. Température 39°7.

Le 5.II.28. Le malade est renvoyé dans le service de médecine interne avec des phénomènes généraux de méningite purulente.

Le 6.II.28. Exitus.

Autopsie (Prof. Askanazy). Dure-mère tendue, fortement injectée. Le sinus longitudinal supérieur contient peu de sang liquide.

Les méninges molles sont fortement injectées. Dans les ventricules latéraux, 3 c³ de liquide trouble, jaunâtre. A la base du cerveau et du cervelet, surtout au niveau de la grande cys-terne, on voit dans les méninges molles, des plaques jaunâtres.

Les *sinus caverneux* à gauche et à droite contiennent des masses jaunâtres et en outre des masses thrombotiques. Sous la dure-mère, dans les parties supérieures du clivus, on constate également du pus.

Dans l'*orbite gauche*, tissu adipeux d'aspect gélatineux, tuméfié.

L'orbite à droite, r. d. p.

Cerveau. Substance cérébrale hyperémiee, dans les ventricules un liquide trouble. Pas de foyers macroscopiques.

Cervelet. A gauche on constate, à la face inférieure, un foyer de ramollissement contenant du pus.

Sinus sigmoïdien, transverse, pétreux, r. d. p.

Moelle épinière: méninges troubles oedématisées.

Diagnostic anatomo-pathologique. Thrombo-phlébite des sinus caverneux. Oedème inflammatoire de l'orbite à gauche. Méningite cérébro-spinale à straphylocoques. Abscessus dans le cervelet à gauche.

II. OBSERVATION.

M. Sch. Jean, 69 ans. Entre le 16.I.30 au deuxième Service de chirurgie pour une cholécystite calculeuse. Il y est opéré le 30.I. Pas de complications. Le malade se sent bien.

Le 7.III.30. Il est enrhumé et deux jours après il constate des troubles de l'ouïe.

L'examen des oreilles (Dr Chéridjian) montre, le 13.III, une otite catharrale suppurée du côté gauche.

Le 3.IV. Le rhume a disparu, mais les symptômes otiques persistent toujours. L'oreille gauche continue à couler. Le malade accuse en même temps une douleur du côté de l'oreille droite. On constate en outre une douleur dans la région pariéto-occipitale gauche. Pas de douleur vive au niveau de la mastoïde. Température 38°. Symptômes généraux: forme méningée, vomissements violents, douleurs de tête.

Le 6.IV. Les vomissements persistent toujours. Température 38°4. Les douleurs de tête ont légèrement diminué.

On constate un fort oedème des paupières de l'œil gauche. Cet œil paraît en légère exophtalmie. Le malade répond avec lenteur aux questions. Il accuse une douleur vive à la pointe de la ma-

toïde. La surdité augmente. Dans cet état, le malade est présenté au Service de l'Ophtalmologie.

Examen ophtalmologique le 6.IV.30.

Oeil gauche. Exophtalmie très marquée, chémosis, mouvements du globe limités. La pupille réagit bien.

L'examen du fond de l'œil montre une dilatation des veines et un rétrécissement des artères. Les bords de la papille sont nets. On diagnostique une thrombose du sinus caverneux, mais vu l'exophtalmie unilatérale, on pense également à la possibilité d'une compression intra-orbitaire due, peut-être, à un épanchement purulent.

Oeil droit. Absolument normal. Ramené au Service de chirurgie le malade y subit une ponction de l'orbite en dessus et en dessous. La ponction reste blanche. Cependant, l'examen du sang accuse 14,000 globules blancs.

On pense à un abcès extradural.

Opération d'urgence. Incision large de la mastoïde. On découvre beaucoup de fongosités. Il s'écoule passablement de pus. Le sinus latéral découvert permet de s'assurer, au toucher, qu'il ne contient pas de thrombus. On découvre la dure-mère. Pas d'abcès extradural.

La radiographie faite le même jour ne montre d'opacité ni dans le sinus frontal, ni dans le sinus maxillaire, ni dans l'orbite.

Température du soir: 39°5.

Le 7.IV.30. L'état de chose ne paraît pas avoir changé au point de vue oculaire. L'exophtalmie est comme la veille. Une ponction lombaire ramène un liquide trouble avec une pression de 50.

Frottis. Beaucoup de polynucléaires avec passablement de streptocoques.

On constate, en outre, un oedème du pilier postérieur du voile de palais, une bouffissure de la face.

On confirme le diagnostic de thrombose du sinus caverneux et on pense également à un abcès du lobe frontal gauche.

Opération à 12 heures (Dr Ody).

Trépanation de la partie gauche du lobe frontal. Découverte de la dure-mère que l'on incise en croix et écarte. Découverte des méninges molles qui montre un oedème trouble.

On ponctionne à plusieurs endroits le lobe frontal gauche, mais on ne retire rien.

La ponction du sinus longitudinal supérieur ramène du sang liquide.

Le malade est comateux.

Nous revoyons le malade aussitôt après l'opération et constatons que l'exophtalmie est bien limitée à l'œil gauche; l'œil droit ne présente rien d'anormal.

Le 8.IV, à 0 h. 30: Exitus.

A l'autopsie, à laquelle nous assistons le lendemain (Institut Pathologique. Prof. Askanazy), on trouve:

Dure-mère tendue. Sinus longitudinal supérieur, r. d. p. Sous la dure-mère, sur les méninges molles, exsudat purulent peu abondant sur les deux hémisphères. Dans un frottis, on trouve à côté des diplocoques, des chaînes de streptocoques. Le liquide céphalo-rachidien est légèrement augmenté, clair. Pas de foyers dans la substance blanche ni dans les noyaux.

Protubérance, bulbe, cervelet: r. d. p.

Le sinus caverneux à gauche renferme un petit thrombus adhérent. Les autres sinus à la base, r. d. p.

Dans l'oreille moyenne gauche, on trouve du pus. Les cellules mastoïdiennes sont dans la plus grande partie détruites.

Oreille interne intacte. Orbite droite intacte. A droite: rocher intact, cellules mastoïdiennes contiennent du pus.

Rate agrandie, tuméfiée, ramollie. Tableau de la rate infectieuse.

CHAPITRE III

Anatomie de la région du sinus caverneux

Le sinus caverneux est situé de chaque côté de la selle turcique. Il s'étend de la partie la plus large de la fente sphénoïde au sommet du rocher. Long de 20 à 25 mm. et large de 10 à 12 mm., il a une forme de quadrilatère irrégulier et, de ce fait, présente quatre faces (externe, interne, supérieure et inférieure) et deux extrémités (antérieure et postérieure).

Sa face externe, verticale, répond aux circonvolutions internes du lobe temporo-occipital. Sa face interne, également verticale, mais plus petite, est en rapport avec le corps pituitaire. Sa face supérieure, horizontale, répond à la base du cerveau (à l'espace interpédonculaire). Sa face inférieure s'applique contre des parties latérales du corps sphénoïdal.

La cavité du sinus est sillonnée par de nombreuses artérioles, travées et brides fibreuses. Là aussi passe l'artère carotide interne et le nerf moteur oculaire externe. Ces deux organes ne baignent pas directement dans le sang veineux, mais en sont séparés par une couche endothéliale du sinus. Dans l'épaisseur même de la paroi externe du sinus caverneux, cheminent trois autres nerfs: le moteur oculaire commun, le pathétique et la branche ophtalmique de Willis.

Le sinus caverneux ainsi relié avec l'encéphale est, d'autre part, en communication avec le riche réseau des veines qui entourent la boîte crânienne.

Parmi les branches en communication avec le sinus, on distingue les affluents et les émissaires.

Sinus coronaire.

Veine ophtalmique et veine
centrale de la rétine.

Sinus sphéno-pariétal.

Veines dures.

Veines du sinus sphénoïdal.

Affluents du sinus

<i>Emissaires du sinus</i>	)	Sinus pétreux supérieur.
		Sinus pétreux inférieur.
		Sinus occipital transverse.
		Sinus carotidien.
		Sinus pétro-occipital.
		Veines émissaires propres.

Pour comprendre soit le rétablissement de la circulation oculaire dans les oblitérations du tronc principal, soit l'envahissement de l'ophtalmique par les phlébites du nez et de la face, il est important de connaître les anastomoses de la veine ophtalmique. Cette veine est en communication avec la veine faciale par ses origines mêmes ou par celles de l'ophtalmique inférieure ; avec les veines des fosses nasales par les ethmoïdales et, indirectement, par la faciale ; avec les veines temporales et le confluent de l'angle externe de l'œil, par les origines de la lacrymale ; avec la faciale profonde et le plexus ptérygoïdien, par des branches de l'ophtalmique inférieure qui traversent la fente orbitaire externe : avec le sinus sphéno-pariétal.

Il semble intéressant de rappeler que la veine ophtalmique n'a pas de valvules. On admet généralement qu'elle est un affluent du sinus caverneux, de même que l'œil est une expansion cérébrale et que son artère lui vient de la carotide interne. A l'état normal, le sang circule donc de l'extérieur à l'intérieur, de la veine ophtalmique au sinus caverneux. Mais il est probable que dans les cas de surcharge ou d'obstacle dans le sinus caverneux, le courant peut être renversé grâce à l'absence de valvules. On comprend alors dans ce cas, la stase dans le territoire de l'ophtalmique.

CHAPITRE IV

Etiologie et tableau clinique

Actuellement, il est établi que la thrombose des sinus caveux peut être de deux origines: aseptique et septique.

Dans les deux cas, elle est accompagnée de troubles oculaires.

La thrombose du sinus caveux d'origine aseptique résulte d'une compression (M. Haas, Paris) des sinus caveux par une tumeur se développant sur le corps sphénoïdal. Dans le cas de Haas, c'est une gomme syphilitique née sur la face gauche du corps sphénoïdal qui gagne, par la racine inférieure de la petite aile du sphénoïde, le bord supérieur de la fente sphénoïdale et intéresse ensuite le frontal, la branche inférieure du moteur oculaire commun et passant sur la face supérieure, puis sur la face droite du corps sphénoïdal, comprime ainsi les sinus caveux.

Dans ce genre de thromboses, il y a bien apparition du tableau de thrombose des sinus caveux, mais les symptômes généraux, et particulièrement la température, y manquent totalement.

Au point de vue oculaire, on note une dilatation pupillaire avec, parfois, kératite neuro-paralytique par lésion de la branche de Willis (Nothnagel), une diminution de l'acuité visuelle ou amaurose. Une exophtalmie avec oedème des paupières ne se développe qu'à partir du moment où la thrombose s'est propagée vers les veines ophtalmiques.

A l'ophtalmoscope, on constate une stase des veines rétiniennes avec des hémorragies.

La thrombose du sinus caveux d'origine septique est consécutive à une propagation d'une infection se trouvant primitivement au niveau de la face, de la bouche, du pha-

rynx, du nez, de l'orbite et des sinus maxillaires sphénoïdal, ethmoïdal et frontal. Ce qui répond, du reste, aux communications anatomiques des sinus caverneux avec les différents départements.

Les anthrax ou les furoncles de la face, notamment des paupières, de la lèvre supérieure, des suppurations des sinus maxillaires ou du sinus frontal, dans un cas même, une angine phlegmoneuse, peuvent provoquer des phlébites ou des thromboses de la veine ophtalmique et par celle-ci du sinus caverneux et des sinus voisins.

Cliniquement, il convient de distinguer, dans la thrombose d'origine septique, deux genres de symptômes, *généraux* et *locaux* ou oculaires.

Les *symptômes généraux* sont ceux que l'on trouve habituellement dans les infections intracrâniennes. La température qui s'élève rapidement à 39°-40° est quelquefois continue ou bien présente une courbe brisée à chutes matinales et grandes exacerbations vespérales, propres de la pyohémie.

Aussi, comme dans les infections intracrâniennes on constate des symptômes méningo-encéphalitiques, des troubles du sensorium : délire nocturne, somnolence, torpeur, aboutissant, à la fin de la maladie, au coma complet ; des céphalalgies violentes ou parfois modérées, des contractures, un Kernig positif, des altérations du liquide céphalo-rachidien (lymphocytose, polynucléose).

Parmi les *symptômes locaux* ou oculaires, on note une exophtalmie qui, au début, unilatérale, ne tarde généralement pas à devenir bilatérale, un œdème des paupières, un chémosis. La cécité, le myosis et ensuite le mydriase, l'immobilité du globe, complètent le tableau qui dirige l'attention de l'ophtalmologiste vers les sinus caverneux.

C'est avec cet ensemble de symptômes, méningés et oculaires, et à cette période de la maladie que, généralement, le malade est présenté à l'ophtalmologiste.

Le pronostic de la thrombo-phlébite des sinus caverneux différant beaucoup de celui des autres affections dont les

symptômes oculaires sont à peu près les mêmes, il importe de pouvoir assez tôt faire le diagnostic.

Pour ceci, il faut, avant tout, savoir s'il s'agit d'une infection ou d'une cause mécanique. Un foyer purulent au niveau de la face ou une suppuration de l'oreille, une carie dentaire, une sinusite frontale parleraient en faveur d'une thrombose des sinus d'origine infectieuse. Un traumatisme de la tête ou simplement l'absence de tout foyer purulent et des signes d'infection du côté des éléments sanguins, feront penser à une origine mécanique de cette affection.

Dans ce dernier cas, il y aura à rechercher des symptômes de l'exophtalmie pulsatile, due à un anévrisme artérioveineux de la carotide interne et du sinus caverneux.

Cet anévrisme — suite d'un traumatisme de la tête — permet d'espérer une guérison par la ligature de la carotide interne (Delore, Aurand et Rolland). En l'absence de pulsations et de bruits intraorbitaires et intracrâniens caractérisant l'exophtalmie pulsatile, on pourra également penser à une tumeur dans le voisinage du sinus caverneux ou rétrobulbaire.

Mais, à supposer que l'on ait trouvé un foyer septique exocrânien dont l'on suppose la propagation vers l'endocrâne, le diagnostic différentiel se fera entre les affections suivantes: la ténionite, l'abcès rétrobulbaire, la thrombose rétrobulbaire et celle du sinus caverneux.

Toutes les quatre produisent l'exophtalmie avec œdème des paupières. Leur étiologie se superpose dans une certaine mesure. Dans le diagnostic de la ténionite, on tiendra compte des infections même éloignées (ténionite à staphylocoques à la suite d'un furoncle, d'un panaris digital; ténionite à pneumocoques après une infection trachéo-bronchique). La ténionite n'est pas accompagnée de symptômes généraux; l'exophtalmie qu'elle forme n'est que très légère. Au gonflement palpébral, s'ajoute un œdème de la conjonctive bulbaire qui forme autour de la cornée un bourrelet jaunâtre. Les mouvements du globe sont conservés, mais accompagnés d'une douleur. Tous ces phénomènes qui évoluent assez rapi-

dement disparaissent complètement au bout de deux ou trois semaines.

Le diagnostic différentiel, entre l'abcès rétrobulbaire et la thrombose du sinus caverneux, se fait généralement par les symptômes suivants:

Dans la première affection, la rougeur et la sensibilité à la pression du globe oculaire rendent la suppuration probable et font écarter l'idée de thrombose, soit rétrobulbaire, soit du sinus caverneux.

Dans la thrombose du sinus, l'apparition des symptômes est beaucoup plus rapide et l'affection se propageant d'un sinus à l'autre, les symptômes oculaires deviennent, souvent, assez vite bilatéraux.

Le manque de l'élévation de la température permet de différencier la thrombose rétrobulbaire de la veine ophtalmique de celle du sinus caverneux.

CHAPITRE V

Discussion du sujet et conclusion

Dans les deux cas que nous avons rapportés, il s'agit, comme on l'a vu, d'une thrombo-phlébite des sinus caverneux d'origine infectieuse; dans le premier, l'infection venant d'un furoncle de la joue; dans le second, d'une otite moyenne.

Les deux malades présentaient des symptômes généraux d'une infection intracrânienne et des symptômes locaux --- oculaires. Mais ces derniers ne se manifestaient que d'un seul côté. Ce manque de l'exophtalmie bilatérale qui, selon beaucoup d'auteurs, est le symptôme capital de la thrombose du sinus caverneux, a fait hésiter entre le diagnostic de cette affection et des autres qui peuvent également donner lieu à la même symptomatologie oculaire, mais unilatéral.

La question se pose donc : quelle est la valeur sémiologique de la bilatéralité des symptômes oculaires dans le diagnostic de la thrombose du sinus caverneux ?

La situation même des sinus dans le carrefour veineux à la base du crâne explique assez la possibilité de la propagation d'une infection d'un sinus à l'autre par l'intermédiaire des deux sinus coronaires, l'antérieur et le postérieur et par le plexus basilaire. Ceci paraît même inévitable.

La communication directe de ces sinus avec les veines ophtalmiques justifie également l'extension de l'infection amenant des phénomènes oculaires.

Selon Stein, de Prague, cette propagation se ferait d'une façon « croisée ». Dans le cas qu'il cite, le processus inflammatoire du sinus, provenant d'une otite moyenne gauche, chemine depuis le sinus sigmoïdien gauche vers le sinus caverneux gauche et depuis là, par le sinus circularis, au sinus caverneux droit. De ce dernier sinus, l'inflammation

se porte vers les veines ophtalmiques droites provoquant des symptômes oculaires de ce côté. L'inflammation, limitée pour le moment, du côté gauche, au sinus même, ne tarde pas ensuite à gagner également les veines ophtalmiques et à provoquer ainsi, mais un peu plus tard, des symptômes oculaires du côté gauche.

C'est ce qu'il appelle « Gekreuzte Thrombo-phlebitis ».

Mais quel que soit le mode de propagation de l'infection, il ne faut pas oublier qu'elle demande un certain temps. Et dans les multiples observations où l'exophtalmie était bilatérale, les symptômes oculaires d'un côté précédaient, généralement, d'un ou même de plusieurs jours, ceux de l'autre côté. Il ne faut pas oublier, non plus, que l'infection se propage également et en même temps vers l'encéphale, provoquant ainsi des phénomènes généraux.

De sorte que tout dépend de l'extension que prennent ces derniers phénomènes. Et dans de multiples cas, parmi lesquels nous classons les nôtres, les symptômes généraux l'ayant emporté sur les symptômes oculaires, ont amené l'exitus avant que ces derniers symptômes aient pu se manifester aux deux yeux.

Conclusion

1. La bilatéralité des symptômes oculaires est un élément précieux dans le diagnostic de thrombo-phlébite des sinus caverneux, mais n'est pas absolument nécessaire.

2. Les symptômes oculaires unilatéraux associés aux symptômes généraux peuvent également permettre de faire le diagnostic de thrombo-phlébite des sinus caverneux.

Bibliographie

1. Traité de diagnostic chirurgical. F. de Quervain, Jentzer et Paschoud.
2. Société française d'Ophtalmologie 1914, p. 378. M. Haas: Syndrome d'origine syphilitique simulant la thrombophlébite des sinus.
3. Annales d'Oculistique 1920, p. 708. Carlos Charlin.
4. Encyclopédie française d'Ophtalmologie, VIII, p. 729 et p. 31.
5. Traité d'Anatomie. A Poirier, A. Charpy.
6. Annales d'Oculistique, octobre 1926, p. 777. Delore, Aurand et Rolland: Exophtalmie spontanée ou pulsatile par anévrisme de la carotide interne et du sinus caverneux.
7. Stein, R. (Prague). Trombophlebitis des Gegendeitigen Orbita und gekreuzte Abduzentparese bei Otitis media und ihren Komplikationen. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde 1928.
8. Archiv für Augenheilkunde LXIV-LXV, p. 374. Dr Fejér J. Ueber die klinischen Bilder der Thrombose des Sinus cavernosus und der Venae Ophtalmicae und über die --- sie begleitenden --- Augensymptome.
9. Archiv für Ophtalmologie XIV 1868, p. 220. Prof. Knapp: Thrombose des Sinus cavernosus und der Venae jugularis dextra, Vortreibung des Auges durch Orbitalödem, Veränderung der Netzhaut.
10. Zeitschrift für Augenheilkunde Meissner. Februar 1922.
11. Hachem, J. Thèse de Strasbourg, 1930.
12. Des troubles oculaires dans les maladies de l'encéphale. Albert Robin.
13. Heubner. Archiv für Heilkunde, 1868.
14. V. Morax. Précis d'Ophtalmologie.

